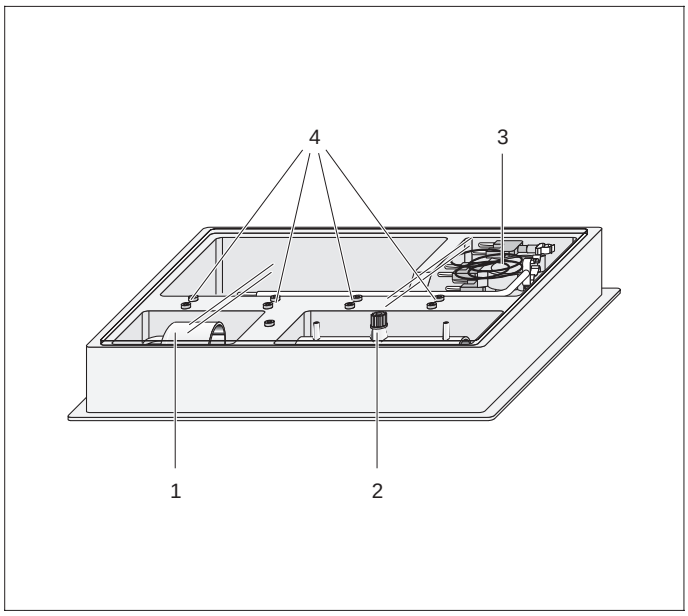
04/00-V5-GM



Mode d'emploi 666 2651

Kit dexpérimentation IR-CO_2 (666 2651)

1 Source de rayonnement I.R.
2 Cuve de mesure
3 Accessoires
4 Douilles de 4 mm

1 Description

Le kit dexpérimentation I.R.-CO_2 permet de réaliser des expériences sur labsorption du rayonnement I.R. par le CO_2 dans la gamme de longueur dondes de 4100 à 4300 nm et sur laugmentation de la température dans le CO_2 par absorption de lumière I.R. (effet de serre).

Les valeurs mesurées sont relevées avec le capteur I.R.-CO_2 (666 248), affichées avec lappareil portable pour la mesure de l'éclairement, des U.V. et des I.R. (666 230) et transmises à lordinateur. Il est aussi possible dutiliser le Sensor-CASSY (524 010) avec ladaptateur lux (524 051) à la place de lappareil de mesure portable.

2 Fournitures

1 source de rayonnement I.R.
1 cuve de mesure
1 tige support pour la sonde de température
4 pinces de fixation
4 films
4 joints toriques
1 ressort de serrage
1 bouchon fileté GL14
1 ruban textile
1 plateau de rangement
1 plaque de recouvrement

3 Caractéristiques techniques

Source de rayonnement I.R.:	env. 1000 ... 8000 nm (suivant la température)
Alimentation en courant:	env. 4 V, 6 A (via une alimentation externe)
Cuve de mesure:	44 mm ∅ 150 mm (avec filetage GL14)
Dimensions:	390 mm × 335 mm × 60 mm
Poids:	1,0 kg

4 Accessoires

Matériel supplémentaire nécessaire:

1 alimentation 4 V, 6 A par ex.	667 827
1 capteur IR-CO_2, 4100...4300 nm	666 248
1 appareil portable pour la mesure de l'éclairement, des U.V. et des I.R.	666 230
ou	
1 adaptateur lux	524 051
Sensor-CASSY	524 010
1 CASSY Lab	524 200
1 thermocouple NiCr-Ni	666 216
ou	
1 sonde de température NiCr-Ni	666 193
1 thermomètre numérique	666 209
ou	
1 thermomètre numérique CPS	666 454
ou	
1 adaptateur température	524 045
1 Sensor-CASSY	524 010
1 CASSY Lab	524 200

5 Mise en service

- Placer la source de rayonnement I.R. dans les pinces de fixation à laide du ruban textile et du ressort de serrage et enficher lensemble sur le plateau.
- Tendre le film plastique des deux côtés sur la cuve de mesure à laide du joint torique.
- Monter la cuve de mesure avec deux pinces de fixation et lenficher sur le plateau.

N.B.: La distance qui sépare la source de rayonnement I.R. et la cuve de mesure doit être dau moins 5 mm.

soit:

- placer la sonde de température (666 193) dans le raccord fileté GL14 et la fixer avec la tige support,
- soit
- mettre en place le thermocouple (666 216) dans le raccord fileté GL14.

Pour mesurer la température, il est possible dans les deux cas dutiliser un thermomètre numérique ou ladaptateur température.

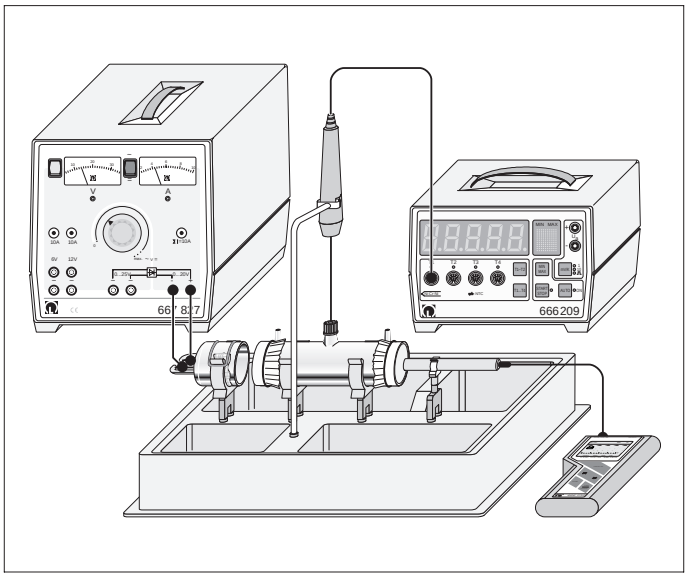
- Monter le capteur IR-CO_2 sur le plateau à laide de pinces de fixation et le brancher à lappareil portable pour la mesure de l'éclairement, des U.V. et des I.R. ou à ladaptateur lux.
- Connecter lalimentation (par ex. 667 827) comme alimentation en courant pour la source de rayonnement I.R. et régler un courant tel que le fil chauffe jusquà devenir rouge foncé.

N.B.: Faire fonctionner la source de rayonnement I.R. avec un courant maximal de 6 A.

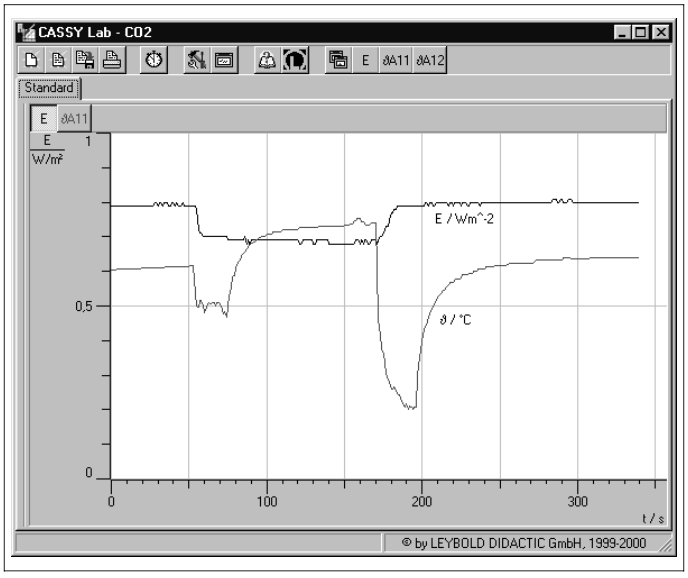
6 Exemple dexpérience

Augmentation de la température dans le CO_2 par absorption de lumière I.R.

6.1 Montage



6.2 Exemple de mesure



© by Leybold Didactic GmbH
Printed in the Federal Republic of Germany
Technical alterations reserved